Toulouse 1970

UNIVERSITÉ PAUL SABATIER
MÉDECINE

ANNÉE 1970 N° 206

Les LEIOMYOMES du colon

A PROPOS D'UNE OBSERVATION

THÈSE

pour le doctorat en médecine

présentée et soutenue publiquement en novembre 1970

par

Mustapha KHLIF

Membres du Jury	M.M. GRIMOUD	*Président*
	BOUISSOU, RIBET, ESCAT	*Assesseurs*
	PASCAL	*Suppléant*

CEPADUES
29, boul. Carnot, 29
TOULOUSE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536520_0054

UNIVERSITÉ PAUL SABATIER
MÉDECINE
ANNÉE 1970 N° 206

Les LEIOMYOMES du colon

A PROPOS D'UNE OBSERVATION

THÈSE

pour le doctorat en médecine

présentée et soutenue publiquement en novembre 1970

par

Mustapha KHLIF

Membres du Jury	M.M. GRIMOUD	*Président*
	BOUISSOU	*Assesseurs*
	RIBET	
	ESCAT	
	PASCAL	*Suppléant*

CEPADUES
29, boul. Carnot, 29
TOULOUSE

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

UNIVERSITE PAUL SABATIER

118, route de Narbonne

31 - TOULOUSE

Tableau du Personnel

Unités Médicales

Président de l'Université : Monsieur LARENG
1er Vice-Président : : Monsieur MATHIS
Directeur de l'Unité de Sciences Médicales : Monsieur MONNIER TOULOUSE-PURPAN
Directeur de l'Unité de Sciences Médicales : Monsieur ENJALBERT TOULOUSE-RANGUEIL

Doyens honoraires : MM. LAZORTHES, CORSE, CALVET, BRUSTIER

SECTION MEDECINE

Clinique médicale et cardiologique	MM.	DARDENNE
Clinique médicale sud		GADRAT
Clinique Chirurgicale		FICAT
Clinique chirurgicale A et Gynécologie		POULHES
Clinique chirurgicale B et du Cancer		GRIMOUD
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie		PASQUIE
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique		RIEUNAU
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire		ENJALBERT
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		BAZEX
Clinique des maladies des voies urinaires		LHEZ
Clinique des maladies infectieuses		ARMENGAUD M.
Clinique médicale infantile et puériculture		SOREL
Clinique médicale de la première enfance		BARDIER
Clinique de neuro-chirurgie		LAZORTHES
Clinique neurologique et psychiatrique		GERAUD
Clinique obstétricale		PONTONNIER
Clinique odonto-stomatologique		CADENAT
Clinique ophtalmologique		N.....
Clinique O.R.L. et chirurgie maxillo-faciale		CALVET
Clinique de pneumo-phtisiologie		DELAUDE
Clinique rhumatologique		RUFFIE René
Accouchement et obstétricie sociale		MONROZIES
Anatomie		BASTIDE
Anatomie pathologique		FABRE J.
Anesthésie et réanimation		LARENG L.
Bactériologie et Virologie	Mme	ENJALBERT
Biophysique médicale A		AUVERGNAT
Biophysique médicale B		BRU
Chimie biologique		VALDIGUIE P.
Electro radiologie		MARQUES
Embryologie générale		BROUSSY J.
Hématologie		RUFFIE J.
Histologie		BIMES
Cardiologie clinique et expérimentale		N.....
Hygiène et médecine sociale		MONNIER
Immunologie		DUCOS
Médecine légale et médecine du travail		PLANQUES
Pathologie chirurgicale	MM.	DAMBRIN
Pathologie générale et médecine expérimentale		SANDRAIL
Pathologie médicale		RIBAUT
Physiologie		LAPORTE Y.
Physiologie appliquée et pharmacologie		BAISSET
Sémiologie et clinique médicale		LAPORTE J.
Thérapeutique		DARNAUD

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Histologie et Embryologie	MM.	GUILHEM
Anatomie pathologique		BOUISSOU
Biochimie médicale		DOUSTE-BLAZY
Histologie et Embryologie		PLANEL
Oto-Rhino-Laryngologie		CLAUX
Pathologie médicale		BOULARD
Physiologie		MONTASTRUC
Physiologie		BESSOU
Physique médicale		COMMANAY
Pneumo-phtisiologie		MIGUERES

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Anatomie pathologique	MM.	FABRE J.
Bactériologie, parasitologie, virologie	Mme	LARENG M.B.
Biochimie médicale		VALDIGUIE P.
Chirurgie générale		GEDEON
Chirurgie générale		SARRAZIN
Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire		ESCHAPASSE
Electro-radiologie		PONS
Electro-radiologie		ROULLEAU
Médecine générale et thérapeutique		BOLLINELLI
Ophtalmologie		DEODATI
Pédiatrie		DALOUS
Neuro-chirurgie		ESPAGNO J.
Médecine générale et thérapeutique		SUC
Pédiatrie		REGNIER
Médecine générale		RIBET

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Carcinologie	MM. ESTRADE
Médecine générale et thérapeutique	BES
Pathologie expérimentale	GLEIZES
Médecine générale	ARLET J.
Dermatologie, Vénéréologie	DUPRE
Thérapeutique	DENARD
Physiologie	GERAL J.P.
Cardiologie	BOUNHOURE
Thérapeutique, Réanimation médicale, Rééducation fonctionnelle et hydrol.	SALVADOR M.
Radiologie	COMBES P.
Pneumo-Phtisiologie	ALBAREDE J.L.
Pédiatrie génétique médicale	ROCHICCIOLI
Chirurgie générale	ESCAT J.
" "	COSTAGLIOLA
Orthopédie, Traumatologie, Chirurgie plastique et reconstructive	UTHEZA G.
Urologie	PONTONNIER F.
Histologie, Embryologie, Cytogénétique	SOLEILHAVOUP
Biophysique	GUIRAUD R.
Physiologie	PAGES B.
Parasitologie	LARROUY
Immunologie, Hématologie, Maladies du sang	BIERME R.
Anatomie et organogénèse	JUSKIEWENSKI
Médecine Interne	FEDOU R.
Médecine Générale	RASCOL

AGREGES

Médecine générale	MM. CALAZEL
Médecine générale	LE TALLEC
Chirurgie générale	GAUBERT
Médecine légale	GREZES-RUEFF
Neurologie et Psychiatrie	GAYRAL
Ophtalmologie	BEC

AGREGES LIBRES

Chirurgie générale	MM. SOUQUET
Pathologie chirurgicale	DIEULAFE
Obstétrique	ESPAGNO G.

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIE

Psychiatrie	MM. LABOUCARIE

SECTION PHARMACIE

Botanique et cryptogamie	MM. N.....
Chimie analytique	PITET
Toxicologie, Hygiène Industrielle et Hydrologie	BOURBON
Chimie pharmaceutique	BLANC
Microbiologie	BREUILLAUD
Pharmacie chimique et pharmacodynamie	CAUJOLLE
Pharmacie galénique et matière médicale	STANISLAS
Physiologie, zoologie et parasitologie pharmaceutique	ROUX

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Pharmacie	MM. COUTURIER
Sciences naturelles	Mme CAUJOLLE
Toxicologie	BROUSSY G.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Chimie organique	MM. BERTRAND
Zoologie	GAYREL

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Botanique	Mme LASCOMBES
Microbiologie	MM. MICHEL G.
Pharmacodynamie	CROS J.
Physiologie	DUMAS J.C.
Pharmacie galénique	ROUFFIAC R.
Chimie biologique	SOULA G.
Toxicologie	MALBOSC R.

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats (délibération en date du 12 mai 1891).

A MON PERE, A MA MERE

A qui je dois tout
En témoignage de ma gratitude et
de mon affection.

A MA FIANCEE

Avec tous mes sentiments

A MES FRERES ET MES SOEURS

Toute ma reconnaissance pour le
soutien qu'ils m'ont apporté

A MES ONCLES ET A MES TANTES

A MES COUSINS ET MES COUSINES

A TOUS LES MIENS

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur M. GRIMOUD

Professeur de Clinique Chirurgicale et de Cancer

Vous nous avez fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

Nous vous assurons de notre reconnaissance et de notre profonde gratitude.

A NOTRE JURY DE THESE

Monsieur le Professeur H. BOUISSOU

Professeur Agrégé d'Anatomie Pathologique

Vous nous avez fait le grand honneur de siéger au jury de cette thèse.

Que ce travail soit un modeste témoignage de notre reconnaissance et de notre admiration.

Nous vous remercions de l'accueil chaleureux que vous nous avez toujours réservé.

Monsieur le Professeur RIBET

Professeur Agrégé de Médecine Générale

Votre enseignement nous a profondément marqué.

Nous vous remercions vivement de l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger notre thèse.

Monsieur le Professeur J. ESCAT

Vous nous avez inspiré ce travail. Nous sommes très honorés aujourd'hui de vous compter parmi nos juges.

Monsieur le Professeur J.P. PASCAL

Nous vous remercions vivement d'avoir accepté d'être notre juge.

Monsieur le Docteur A. CHARRAD

Chef de Service de Médecine Cardiologie

de l'Hôpital H. THAMEUR a TUNIS

Nous vous exprimons notre profonde reconnaissance pour vos précieux conseils et pour le meilleur accueil que vous nous avez toujours réservé.

Monsieur le Docteur M. AZAIZ

Assistant à l'Hopital H. THAMEUR

Nous vous remercions de l'encouragement que vous n'avez cessé de nous donner.

A MES CAMARADES DE L'INTERNAT H. THAMEUR a TUNIS

A TOUS MES AMIS

SERMENT D'HIPPOCRATE

Sur ma conscience, en présence de mes Maîtres et de mes Condisciples, je jure d'exercer la Médecine suivant les lois de la morale et de l'honneur envers les malades, mes confrères et la société.

TABLE DES MATIERES

Introduction..... 1

Observation clinique..... 5

Historique..... 11

Définition et notions étiologiques..... 15

Anatomie pathologique..... 21

Diagnostic clinique..... 29

- Forme endocolique..... 31
- Forme exocolique..... 35
- Forme circonférentielle..... 38
- Forme en haltère..... 39

Diagnostic radiologique..... 41

- L'abdomen sans préparation..... 43
- Le lavement baryté..... 44
- L'opacification des organes péritumoraux.. 47
- Arteryphie sélective de la mésentérique inférieure..... 47

Autres examens complémentaires..... 51

- Biologie..... 53
- Endoscopie..... 54

Traitement..... 57

Conclusion..... 63

Principales références bibliographiques..... 67

Bibliographie..... 73

INTRODUCTION

Le leiomyome colique est une tumeur bénigne développée aux dépens des couches musculaires lisses de la paroi du côlon.

Cette curieuse tumeur mérite d'être bien connue à plusieurs titres :

Elle est très rare puisque la littérature internationale en fournit moins de 80 cas.

Elle est bénigne mais inquiétante tant que le diagnostic n'en a pas été fait. La symptomatologie tumorale ou obstructuive ou hémorragique amène à l'intervention d'exérèse.

Elle ne semble pas capable de dégénérescence.

Nous avons pu en observer un cas récent dont l'histoire clinique mérite d'être rapportée.

Il s'agissait d'un homme de 43 ans à symptomatologie fonctionnelle relativement ancienne faite de douleurs hypogastriques irrégulières et vagues, mais reconnu porteur d'une volumineuse tumeur de la fosse iliaque droite et de l'hypogastre.

Bien que le bilan préopératoire ait fait soupçonner l'origine colique de la tumeur, ce fut seulement à ventre ouvert que l'on a pu faire la preuve d'une volumineuse tumeur d'aspect bénin extracolique appendue au transverse. L'exérèse en était simple au prix d'un sacrifice colique minime. L'anatomie pathologique de la pièce devant cette

tumeur qui ne ressemblait à rien de déjà vu établissait le diagnostic de leiomyome colique.

A propos de cette observation il nous a paru intéressant de rapporter une courte revue de la littérature consacrée à cette tumeur.

Cette étude abordera donc:

- la définition.
- quelques notions étiologiques à propos de ces tumeurs.
- l'historique rapide.
- l'anatomie pathologique.
- l'étude clinique et les problèmes de diagnostic dont notre observation ne peut rendre compte puisque bien d'autres aspects ont été décrits.
- enfin les problèmes de traitement.

OBSERVATION CLINIQUE

Monsieur L... V a 43 ans et semble en excellente santé mais il est troublé par la persistance et la répétition de douleurs ombilicales et hypogastriques évoluant par crises depuis plusieurs années.

A l'occasion de sa dernière crise, il consulte son médecin traitant. Celui-ci ne met en lumière aucun antécédent pathologique particulier et analyse ces douleurs imprécises et étendues à toute la partie médiane de l'abdomen sans rapport avec les repas et semblant calmées par le décubitus.

Les crises sont relativement rares, annuelles ou bi-annuelles avec des épisodes de constipation banale et une sensation de tension abdominale.

Le médecin traitant a la surprise de constater à la palpation de l'abdomen une masse volumineuse occupant la fosse iliaque droite et l'hypogastre. Il demande alors un lavement baryté.

Le résultat en est décevant puisque l'examen explorant particulièrement le côlon droit, retrouve seulement sur les transverses près de l'angle hépatique un spicule à pointe émoussée, de tonalité non homogène mais au relief muqueux conservé évoquant un gros diverticule ou une plicature du côlon, ou même une hernie pariétale colique, bien plus qu'une image néoplasique.

Le malade est alors adressé en consultation dans le service de Médecine Sud, la symptomatologie fonctionnelle reste peu précise et la palpation de l'abdomen rendue difficile par un certain degré de contracture ne retrouve pas avec certitude la tumeur décrite par le médecin traitant.

Le malade est revu 8 jours plus tard et cette fois la masse abdominale est bien perçue. Elle est très volumineuse occupant la fosse iliaque droite et débordant en dedans vers l'hypogastre. Elle est indolore, ferme et arrondie. Ses limites précises sont difficiles à définir, mate au sein d'un abdomen légèrement météorise et tympanique.
Le reste de l'abdomen ne retrouve aucune autre anomalie. L'état général est parfaitement conservé ; l'hospitalisation s'imposait pour un bilan étiologique plus précis.

Le bilan général standard est sensiblement normal. Une urographie intra-veineuse retrouve seulement un urétère droit légèrement deviée vers la ligne médiane au niveau de la fosse iliaque droite.

Une laparoscopie est entreprise. Elle se heurte à des difficultés techniques empêchant de voir la masse tumorale et finalement l'exploration chirurgicale est décidée.

Cinq jours après, le malade est opéré le 14.8.69
En voici le compte rendu :

Après laparotomie médiane sous ombilicale, on accouche dans l'incision une tumeur ovoïde très volumineuse, libre et exempte d'adhérence dans la cavité abdominale. Elle est appendue par un pédicule relativement grêle à la partie droite du côlon transversale.
La consistance de cette tumeur est irrégulière, sa surface sillonnée de volumineuses veines et de quelques canaux lymphatiques qui convergent vers un volumineux ganglion du ligament gastrocolique.

Cette tumeur ne paraissant pas néoplasique, ne ressemblait à rien de connu, on se contente d'en faire l'exérèse par ligature des vaisseaux et résection cuneiforme limitée du bord antérieur du côlon qui est refermé en un plan. Fermeture plan par plan sans drainage".

L'examen anatomo-pathologique de la pièce va faire le diagnostic inattendu de leiomyome:

Sur le plan macroscopique : il s'agit d'une tumeur ovoïde polylobée, irrégulière, mesurant 25 cm x 18 x 10 et pesant 2,4 kg.

A la coupe, aspect de fibrome avec des zones de dégénérescence myxoïde.

Sur le plan microscopique : il s'agit d'un fibroleiomyome oedemateux et parfois hyalinisé à l'architecture fasciculaire et tourbillonnante caractéristique. Il y a quelques inégalités nucléaires sans jamais de monstruosités. Le ganglion prélevé présente des lésions d'adénite subaigüe non spécifique, avec dilatation sinusale et réticulose desquamative. Les follicules lymphoïdes

sont respectés.

Il s'agissait donc d'un fibroleiomyome pédiculé géant du côlon transverse.

Cette grosse tumeur extracolique avait toujours eu une symptomatologie relativement discrète et a éclipses, permettant d'évoquer pour expliquer les crises douloureuses des phénomènes de torsion limitée de la tumeur sur son pédicule. Quoiqu'il en soit les suites opératoires ont été remarquablement simples et le malade a pu quitter le service au quinzième jour.

HISTORIQUE

En 1899, HEURTEAUX le premier, semble-t-il, définit la notion de myome du tractus digestif. Il en décrit une trentaine de cas, dont aucun n'est colique.

C'est ESTES qui en 1906, publiera le premier cas mondial de leiomyome colique.

Trois ans plus tard GHON et HINTZ définissent les critères propres aux leiomyomes et leiomyosarcomes.

Il faudra attendre 1954 pour que paraisse la première étude sur les leiomyomes coliques comportant une série importante. C'est celle de MACKENZIE qui porte sur 27 cas.

La première publication française, à notre connaissance, est celle de BUSSON et EDELMANN en 1957, portant sur un cas à localisation sigmoïdienne.

En 1962, paraît encore une revue générale des myomes digestifs due à SKANDALAKIS. Sur 2525 cas, le nombre total de leiomyomes coliques publiés est de 66.

Plus tard, les publications de cas isolés se poursuivent élevant le nombre de cas à 76.

Il s'agit donc d'une tumeur rare dans sa localisation colique et sur laquelle les études récentes sont peu nombreuses, justifiant ce travail.

DEFINITION

ET

NOTIONS ETIOLOGIQUES

Le leiomyome colique est donc, nous l'avons vu, une tumeur bénigne développée principalement aux dépens des couches musculaires lisses du côlon.

1 - Ce sont pratiquement les plus rares de toutes les tumeurs bénignes des parois du tube digestif. Ce sont donc également des tumeurs rares parmi les tumeurs bénignes du côlon. On admet généralement de les classer par fréquence décroissante dans l'ordre suivant :

- polypes très fréquents dans 80 pour cent des cas (BIGELOW) sur le côlon sigmoïde

- lipomes : siégeant surtout au niveau du côlon droit

- leiomyomes

- hémangiomes : surtout sigmoïdiens

- schwannomes : surtout coecaux

2 - La localisation colique du leiomyome est egalement une des plus rares par rapport au reste du tube digestif comme en témoigne le tableau suivant :

	MORTON SATISTIQUE DE 15 100 AUTOPSIES	OBERHELMANN
OESOPHAGE	10	66
ESTOMAC	42	705
GRELE	15	5
COLON	3	109
TOTAL	70	1 105

Enfin, il semble, sur les rares statistiques publiées, que le leiomyosarcome soit deux fois plus rare que le leiomyome ; ce qui semble encourageant lorsque cette rarissime tumeur musculaire est rencontrée. De plus, aucun cas de dégénérescence d'un leiomyome n'a été publié en dehors de l'observation de PAVLOV qui semble à plus d'un titre discutable.
ces quelques notions permettent d'envisager une exérèse limitée avec beaucoup de confiance.

4 - En conclusion, ces courtes statistiques publiées ne fournissent pas de notions étiologiques vraiment significative.

- Découvertes en raison de leur latence habi-

tuelle tardivement, ce sont des tumeurs de l'adulte entre vingt et cinquante ans ; l'enfant n'en est cependant pas exempt (3-53) .

- aucun sexe n'est préférentiellement touché semble-t-il.

ANATOMIE - PATHOLOGIQUE

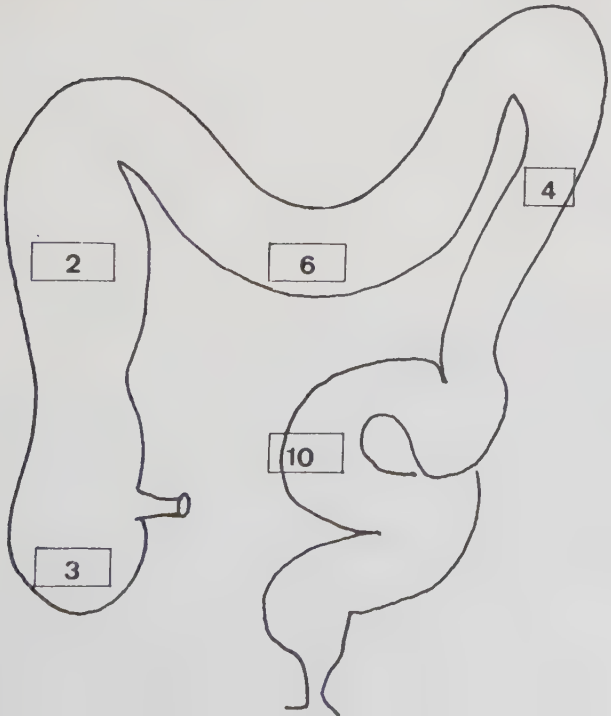
I - MACROSCOPIE

A) TOPOGRAPHIE

La topographie de ces tumeurs doit être précisée sur le côlon lui-même et par rapport à la lumière colique.

a - Sur le côlon lui-même

Le siège le plus habituel est le sigmoïde. La statistique de MACKENZIE (18) rend compte de la fréquence comparée des divers sites tumoraux.



SUR 25 CAS

b) par rapport à la lumière côlique

MACKENZIE et ses collaborateurs (18) proposent la classification suivante :

- forme intracolique ou la tumeur de type polypoïde se développe dans la lumière intestinale. Elle peut être néanmoins aussi bien pédiculée que sessile.

- forme exocolique : de la même façon, ces tumeurs sessile, ou pédiculée (comme dans notre observation) appendue à la paroi colique et développée dans la cavité abdominale.

- forme en haltère : combinant les deux types précédents avec un développement intra et extra-côlique simultanné.

- forme constructive ou circonférentielle : aboutissant à une sténose régulière plus ou moins serrée et étendue.

La forme intracolique semble la plus fréquente ainsi dans la série de MACKENZIE (18) :

forme intracolique.....	10
forme exocolique.....	4
forme en haltère.....	1
forme constrictive.....	4
	19

B) TAILLE - FORME

La taille de ces tumeurs est extrêmement variable. Leur diamètre moyen varie entre 5 et 20 cm. Celle que nous décrivons, peut donc être avec ses 2,4 kg, considérée comme volumineuse.

Leur forme est également éminamment variable, généralement arrondie ou ovoïde, parfois multinodulaire ou nettement lobulée. Ses contours sont habituellement lisses.

Leur couleur peut changer selon l'état de l'apport vasculaire ou l'existence de calcifications. Elle varie du blanc nacré au rose jusqu'au rouge violacé. Il est bien évident que les phénomènes de torsion des formes pédiculées contribuent à faire varier l'importance de l'apport vasculaire.

C) EVOLUTION

L'évolution anatomique macroscopique de ces tumeurs se fait vers la croissance lente et progressive. Elle peut être émaillée de divers incidents :

a - <u>la torsion</u> : nous en avons parlé

b - la nécrose partielle ou presque complète réalisant plusieurs états :
la nécrose centrale avec formation d'une cavité communiquant, dans les formes intra-côliques, avec la lumière intestinale.

c - l'ulcération surtout le fait des formes intraluminales

d - la perforation surtout avec les formes exo-côliques réalisant progressivement des abcès péritumoraux qui ressemblent trait pour trait aux abcès périnéoplasiques du côlon (14-18).

e - les ganglions qui draînent la région tumorale sont habituellement sains ou tout au plus le siège de processus inflammatoires hypertrophiques comme dans notre observation.

f - la dégénérescence et la transformation en leiomyosarcome est théoriquement possible, mais, nous l'avons vu, il n'y a pas eu de dégénérescence indiscutable rapportée dans la littérature du moins en ce qui concerne le leiomyome colique ; alors que le leiomyome du grêle dégénérerait dans au moins vingt pour cente des cas (56).

KLING et PELTAKALLIO (45-23) ont remarqué que les leiomyomes peuvent se reproduire en un autre point du cadre colique ou être d'emblée multiples,et ils rapportent deux observations à l'appui de leur thèse.
Enfin, le leiomyome colique opéré n'a jamais récidivé in situ .

II - MICROSCOPIE

Sur le plan microscopique, nous l'avons dit, les leiomyomes sont développés aux dépens des couches musculaires lisses de la paroi colique.
Ils sont toujours formés de cellules musculaires lisses adultes, groupées en une tumeur bien circonscrite.
Si la pièce anatomique,correctement fixée et colorée, est examinée tôt, les cellules musculaires lisses sont bien reconnaissables : cellules allongées, fusiformes, leur cytoplamse est éosinophile et laisse deviner une structure fibrillaire longitudinale. Le noyau est rond ou en bâtonnet à bouts plus ou moins arrondis, mais non fusiforme comme celui des fibroblastes.

L'architecture interne de la tumeur fait apparaître des faisceaux à orientation anarchique et tourbillonnante comme on a l'habitude de les voir dans les myomes utérins.

Divers remaniements peuvent modifier cette structure simple :

- vascularisation abondante ou au contraire presque absente

- phénomènes hémorragiques

- calcifications

- surtout participation fibreuse plus ou moins importante individualisant des fibro-leiomyomes comme dans le cas que nous rapportons.

Le diagnostic différentiel avec le leiomyosarcome est souvent fait sur l'aspect macroscopique. Il peut être parfois difficile, sur certains aspects macroscopiques trompeurs et sur le plan microscopique être rendu difficile sur des pièces très remaniées. Il repose bien sur la mise en évidence des phénomènes de différenciation et sur la découverte de monstruosités nucléaires. On trouve alors des cellules courtes larges à extrémités arrondies, à cytoplasme peu abondant. Le noyau hyperchromatique a une forme irrégulière et est le siège de monstruosites d'allure néoplasique.

DIAGNOSTIC CLINIQUE

L'expression clinique des leiomyomes coliques est généralement très discrète ou muette tant qu'ils n'ont pas atteint un volume suffisant, ou revêtu une forme anatomique telle qu'ellé ait un retentissement évident sur le transit colique.

Lorsqu'ils ont une traduction clinique, celle-ci est d'un grand polymorphisme superposable ou polymorphisme anatomique que nous avons passé en revue.

Il est commode de grouper les signes cliniques autour des grandes formes anatomiques, endocolique, exocolique, circonférentielle et en haltère.

I - FORME ENDOCOLIQUE

C'est la plus fréquente et probablement celle qui soulève le plus de problèmes de diagnostic.

A) ELLE PEUT ETRE STRICTEMENT MUETTE

ou a symtomatologie tellement discrète qu'elle n'ait jamais mérité les explorations qui l'auraient découverte.

C'est alors une découverte d'examen radiologique, opératoire ou d'autopsie.

B) ELLE PEUT SE MANIFESTER EGALEMENT PAR DES SIGNES D'APPEL D'INTENSITE VARIABLE

a - Des troubles du transit banaux à type de constipation opiniâtre ou de diarrhée inexpliquée ou d'alternances de ces 2 états.

b - Des émissions sporadiques ou habituelles de glaires mucopurulentes parfois striées de sang.

c - Des douleurs abdominales de localisation variable suivant le siège du myome évoluant de façon continue et modérée avec des crises paroxytiques plus ou moins longues et fréquentes. Il s'agit de crampes, de torsions, de coliques abdominales.

Elles entrent parfois dans le cadre d'un véritable syndrome de KONIG avec des bruits hydro-oeriques et une détacle diarrhéique.

Dans la localisation sigmoidienne, elles peuvent réaliser un véritable syndrome rectal avec ténesme épreintes, faux besoins.

d - Le retentissement sur l'état général est tardif et fonction de l'altération du transit

C) DES COMPLICATIONS peuvent également être révélatrices. Il peut s'agir d'accidents :

- infectieux
- hémorragiques
- occlusifs

a - Les accidents infectieux

sont le fait d'abcédations de la tumeur, marqués par une température à 39° progressivement oscillante avec une redrudescence douloureuse évidente. La crise douloureuse cèdera avec l'émission de glaires purulentes plus ou moins abondantes.

b - Les hémorragies

sont de deux types :

- soit hémorragies extériorisées de sang rouge par l'anus d'abondance variable (des selles sanglantes à la grande hémorragie cataclysmique) posant un problème diagnostique et thérapeutique immédiat.

- soit au contraire il s'agit d'une altération de l'état général avec asthénie et anémie chronique par pertes distillantes et répétées.

c - Les accidents occlusifs

Il s'agit rarement d'une occlusion franche et aigüe par invagination colo-colique aigüe et serrée. Plus souvent ce sont des épisodes suboocclusifs dont la répétition inquiète et gêne le malade, il s'agit toujours de subocclusion par obstacle bas situé avec coliques abdominales et péristaltisme conservé.

D) L'EXAMEN PHYSIQUE

Contrastant avec la richesse des signes fonctionnels, l'examen physique est extrêmement pauvre.

L'examen de l'abdomen est le plus souvent strictement négatif en dehors de tumeurs très volumineuses.

Le toucher rectal même dans les localisations sigmoidiennes ne retrouve que très rarement un contact tumoral.

E) LE DIAGNOSTIC DE CES LOCALISATIONS ENDOCOLIQUES

est donc très difficile puisqu'il fait discuter toute la pathologie rectocolique amenant à évoquer toutes les colopathies fonctionnelles,colites infectieuses parasitaires médicamenteuses, les tumeurs bénignes et surtout malignes du côlon qui, de part l'argument de fréquence, seront évoquées bien avant de penser aux myomes.

C'est à un bilan radiologique bien conduit d'affirmer l'origine colique de la symptomatologie fonctionnelle et de tenter de préciser la nature de cette lésion tumorale.

II - FORME EXOCOLIQUE

Si les troubles du transit constituaient dans la forme intracolique un signe d'appel relativement précoce, il n'en est pas de même pour la symptomatologie tumorale de la forme exocolique.

A) ELLES PEUVENT EGALEMENT ETRE STRICTEMENT SILENCIEUSES

ou a symptomatologie très atténuée et être découvertes fortuitement.

B) LES SIGNES D'APPEL habituels sont :

a - des douleurs

assez constantes, sourdes, à type de pesanteur exacerbées parfois en courtes crises de 24 à 48 heures. Elles augmentent d'intensité avec la station debout prolongée et après les repas.

b - une constipation banale les accompagne parfois.

c - Une symptomatologie d'emprunt très variée par compression des organes voisins peut se voir aussi. Ce sont surtout des compressions intermittentes :

- gastriques
- biliaires
- urinaires
- phréniques
- veineuses
- recto-coliques également

d - le signe majeur reste la perception de la masse tumorale par le malade lui-même ou son médecin. Cette tumeur peut être difficile à palper chez des malades à paroi abdominale épaisse et mal relachée. Si elle est douloureuse, une défense pariétale discrète la masque complètement. Elle peut également prendre l'allure

d'une tumeur fantome disparaissant entre deux examens du fait de son habituelle mobilité.
Ce sera toujours une tumeur arrondie lisse, mate, dont le caractère pédiculé pourra souvent être suspecté par la seule clinique.

C) DES COMPLICATIONS peuvent ouvrir la scène clinique. Leur énumération prend un caractère très théorique du fait de leur très grande rareté.

a - Les invaginations intestinales à point de départ tumoral ont été décrites dans cette forme également.

b - les torsions sont plus fréquentes subaigües et résolutives. Elles expliquent les crises douloureuses paroxystiques comme celles de notre malade par exemple.
Elles peuvent bien sûr, réaliser un tableau de torsion aigüe comme toute tumeur pédiculée d'un certain volume.

c - Elles peuvent s'abcéder et l'abcès peut évoluer de façon subaigüe et subir une transformation fibreuse ou calcique.
Cet abcès serait susceptible de se rompre en péritoine libre ou cloisonné réalisant des péritonites de la grande cavité ou de pseudoappendicites ou pseudopigmoidites.

D) LEUR DIAGNOSTIC fait passer en revue toute la pathologie tumorale abdominale sans parler du diagnostic des complications.
Ici encore, la rareté de cette tumeur la fera évoquer de manière tout à fait exceptionnelle bien après les tumeurs du foie et des voies biliaires, du reste du tube digestif, du pancréas, des organes génitaux, du système urinaire, du péritoine et des organes rétropéritonéaux.
Ici encore le bilan radiologique tentera de préciser l'origine de la tumeur. L'intervention chirurgicale fera le reste du chemin diagnostic.

III - FORME CIRCONFERENTIELLE

Cette forme est une des plus rares de tous les myomes coliques.
Elle rétrécit de façon très progressive la lumière intestinale et aura une symptomatologie occlusive.

A) LES SIGNES OCCLUSIFS

a) Il s'agit habituellement d'une subocclusion très progressive évoluant depuis des mois ou des années et s'aggravant au fil des crises successives.
La constipation s'accompagne de coliques abdominales

et ici aussi de syndrome de KONIG.
Les signes généraux sont tardifs.

b - Parfois c'est une occlusion aigüe du côlon de type obstructif avec signes de lutte qui inaugurent l'histoire clinique.

B) LES AUTRES SIGNES comme dans les autres formes de myome colique on peut voir :

- des ulcérations amenant elles mêmes à
  . des phénomènes infectieux avec élimination de pus dans les selles
  . Des hémorragies

C) LE DIAGNOSTIC

Ici soulève de nombreux, problèmes, des subocclusions aux occlusions coliques en passant par les hémorragies.
Ici aussi le bilan radiologique garde toute sa valeur.

IV - FORME EN HALTERE

Cette dernière la plus rare de toutes mérite peu que l'on s'y arrête. Elle mêle dans sa symptomatologie des caractères cliniques des tumeurs endo et exocoliques.

Tels sont donc les caractères cliniques de ces myomes coliques :

- très discrètes le plus souvent

- avec des troubles du transit et des complications infectieuses, hémorragiques et occlusives pour les formes endocoliques.

- avec une symptomatologie tumorale pour les formes exocoliques.

- avec des signes occlusifs pour les formes circonférentielles.

Comme on le voit toute la pathologie abdominale peut être discutée devant l'imprécision des signes et leur groupement peu évocateur.
Le diagnostic radiologique prend donc une énorme valeur d'orientation avant l'étape chirurgicale.

DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE

Après avoir rapidement analysé les éléments diagnostiques que l'on pourrait tirer de l'étude clinique des leiomyomes coliques l'importance du bilan radiologique n'est plus à démontrer.

Il comprendra :

- abdomen sans préparation
- lavement baryté y compris dans ses techniques les plus perfectionnées.
- opacification des organes péritumoraux par des produits de contraste barytés ou iodés.
- éventuellement une artériographie sélective de la mesentérique inférieure.

I - L'ABDOMEN SANS PREPARATION

Il se pratique debout de face et de profil, avec des critères techniques rigoureux. Il peut montrer une zone opaque peu dense, plus ou moins homogène tranchant avec les clartés gazeuses intestinales faisant deviner le siège de la tumeur.
On y trouve parfois des calcifications micronodulaires en tous points comparables à celles des myomes utérins bien plus habituelles (3).

II - LE LAVEMENT BARYTE

Il est l'examen principal qui doit faire la preuve de l'origine colique de la tumeur.
Pour en tirer le maximum de renseignements, il doit être confié à un radiologue entrainé, et répété au moindre doute.

- Technique

Pour améliorer la lisibilité des images, de nombreuses techniques ont été proposées, qui toutes, tendent à réaliser le contact le plus intime possible d'une couche de produit de contraste mince avec la muqueuse. Toutes nécessitent une préparation colique soigneuse dont les modalités varient avec les auteurs.
FOURNIER et PADOVAN (10) proposent ainsi plusieurs méthodes d'opacification colique en double contraste.

a - Méthode classique

Dans un premier temps est fait un barytage rétrograde normal qui sera évacué.
Après évacuation, on insuffle de l'air (ou un autre gaz) dans le côlon de façon à communiquer à la lumière intestinale un contraste clair.
La prise des clichés comporte 5 positions : décubitus, procubitus, latérocubitus droit et gauche, orthostatisme.

b - Méthode du "CLYSODRAST" (WELIN)

Elle comprend outre la baryte, du tanin et une faible dose de diacétoxydiphényl-pyridyl méthane , ce produit appelé "clysodrast" permet le remplissage colique et moule avec exactitude la muqueuse. L'insufflation gazeuse est la même que précédemment.

Cependant cette technique exige une préparation colique très poussée et est souvent irritante pour le côlon nécessitant l'injection d'une petite dose d'atropine une heure avant l'examen.

c - Méthode du SAPOGEL

Elle effectue le remplissage avec du baryum colloidal à grains fins auquel on ajoute 5 grammes de saponine de MERCK et 170 grammes de gélatine. L'insuffisance gazeuse se fait au CO2. Cette méthode plus simple que la précédente donne d'excellents résultats.

- Résultats

Les images les plus parlantes sont, bien sûr, celles des myomes intracoliques.

a - Les myomes intracoliques se traduisent le plus souvent par une image lacunaire :

- Image polypoide dans la forme pédiculée mais aussi arrêt de la progression du lavement avec aspect en cupule.

- Image de lacune arrondie ou polylobée centrale ou marginale d'aspect régulier où la muqueuse garde son liseré de sécurité évoquant fortement une tumeur bénigne.

- Image d'invagination partielle plus souvent que complète.

- Images plus troublantes de niches surélevées à bords irréguliers de nécroses et ulcérations tumorales qui elles n'évoqueront jamais une tumeur bénigne.

b - Les myomes exocoliques se traduiront parfois par 2 sortes d'images :

- refoulement extrinsèque du côlon de diagnostic difficile.

- cône d'attraction de la paroi par la tumeur, discret et difficile à interpréter.

c - Les myomes circonférentiels avec leur sténose plus ou moins serrée théoriquement régulière feront évoquer sigmoidites et cancers coliques.

III - L'OPACIFICATION DES ORGANES PERITUMORAUX

Les diverses techniques d'opacification des organes péritumoraux auront pour but le repérage de la tumeur par ses rapports anatomiques.

Les images obtenues seront celles de refoulements extrinsèques où la paroi des organes strictement indemnes dessinera les contours de la tumeur sans cependant en affirmer, loin de là, l'origine colique.

Citons simplement l'opacification :

- barytée de l'estomac et du duodénum par transit gastro-duodénal, du grêle par transit du grêle.
- Iodée des voies biliaires par biligraphie intraveineuse ou cholecystographie orale, des voies urinaires par urographie intraveineuse et cystographie rétrograde.
- Pneumopéritoine et rétropneumopéritoine semblent de peu d'intérêt dans ce type de tumeurs.

IV - ARTERIOGRAPHIE SELECTIVE

Cet examen paraît indispensable dans toutes les tumeurs non visibles au lavement baryté et insuffisamment précisées par les autres méthodes d'investigation.

Elle est sûrement le meilleur examen possible devant une hémorragie grave qui n'a pas fait sa preuve. Pratiquée en période hémorragique, la plaque de produit iodée déposée dans la lumière colique a une valeur diagnostique et localisatrice irremplaçable.

A) TECHNIQUE

Elle se pratique le plus souvent par voie fémorale avec les trocards de "SEDLINGER", la voie axillaire paraissant beaucoup plus dangereuse. Les sondes pour cathétérisme sélectif atteignent facilement le tronc coeliaque mais parfois plus difficilement la mésentérique supérieure et la mésentérique inférieure, qui nous intéresse ici.
La position correcte de la sonde est repérée par une injection test sous amplificateur de brillance.
Les clichés sont pris en sériographie rapide. On peut enfin obtenir une image morphologique des voies urinaires en fin d'examen.

B) LES INCIDENTS ET ACCIDENTS sont rares, ce sont :

a - Des complications liées au produit de contraste iodé à type de choc allergique à l'iode ou d'accidents rénaux en rapport avec la néphrotoxicité des produits test à l'iode et obtention en cas d'insuf-

fisance rénale élimineront la majorité des accidents de ce type.

b - Des complications liées à la technique rétrograde de SEDLINGER

- hémorragies massives par brèches de la paroi artérielle ou trouble de la coagulation contre-indiquant l'examen chez les vasculaires et dans les coagulapathies.

- Thrombose artérielle au point de ponction et en aval. Elle est rarissime mais justifie une surveillance attentive après l'examen.

- les autres complications sont exceptionnelles, hématome massif, perforation aortique, dissection aortique, rupture du guide dans l'aorte, accidents infectieux.

La connaissance de ces accidents permet de sélectionner les candidats à cet examen afin de minimiser les risques encourus qui restent malgré tout dans des limites tolérables.

C) LES RESULTATS

Les images obtenues ont un grand intérêt :

- elles visualisent directement la tumeur par un chevelu vasculaire plus ou moins abondant issu des artères coliques. Les vaisseaux ont des parois saines et non grignotées ou interrompues.

- il y a souvent au niveau de la tumeur des shunts artérioveineux avec retour veineux précoce.

- enfin nous avons évoqué les images de flaque iodée dans la clarté de la lumière colique des artériographies pratiquées en période hémorragique.

AUTRES EXAMENS

COMPLEMENTAIRES

D'autres bilans peuvent être entrepris pour préciser l'origine de cette tumeur colique.
Ils comprendront :

- un bilan biologique
- des examens endoscopiques éventuellement

I - BILAN BIOLOGIQUE

Le bilan a pour but :

a - d'apprécier le retentissement de la tumeur sur l'état général du malade et le retentissement humoral d'éventuelles complications.
C'est l'examen des grandes constantes biologiques courantes.

b - d'intervenir dans la discussion diagnostique pour éliminer ce qui n'est pas une tumeur colique.
On peut citer à titre d'exemple :

- les bilans hépatiques pour éliminer les affections hépatiques tumorales parenchymateuses ou des voies excrétrices.
- les stigmales sérologiques d'une hydatidose.
- les signes biologiques d'un abcès.

- les signes biologiques d'une affection hématologique tumorale splénique ou ganglionnaire.

- les signes biologiques d'un gros rein hydronéphrotique, d'un faux kyste pancréatique, d'une tumeur sécrétante de l'ovaire, d'une tumeur rétropéritonéale.

II - L'ENDOSCOPIE

Elle comporte :

-rectosigmoidoscopie

-laparo et coelioscopie

a - la rectosigmoidoscopie

Elle est intéressante dans la mesure où le siège le plus fréquent des myomes coliques est le pigmoide. En cas de localisation basse et endocolique, elle peut permettre de voir la tumeur et de la biopsier.
Cette éventualité heureuse paraît la seule dans laquelle le diagnostic certain peut être fait avant l'intervention.

b - la laparoscopie et la coelioscopie

Elles peuvent certes parfois montrer la tumeur. Il est exceptionnel que son origine colique puisse être précisée au cours de l'examen par la vue partielle que

l'on peut avoir.
Il paraît dangereux de biopsier sans contrôle laparoscopique, une tumeur aussi mal visible à moins que l'intervention chirurgicale ne soit envisagée et prévue immédiatement après.

A l'issue de la discussion clinique et paraclinique au mieux, sera porté le diagnostic de tumeur bénigne ou simplement de tumeur cu côlon à moins que l'on ne se contente de celui de tumeur abdominale.

Dès lors, la laparotomie s'impose pour un diagnostic exact et pour un traitement des lésions qu'elle est seule à pouvoir faire.

TRAITEMENT

Nous passerons sous silence le traitement médical symptomatique de douleurs, hémorragies, accidents infectieux, la réanimation d'un syndrome occlusif, pour envisager d'emblée le traitement chirurgical. Lui seul, nous l'avons dit, fait un diagnostic exact et fait le traitement des lésions.

I - MODALITES DU TRAITEMENT CHIRURGICAL

L'acte chirurgical sera toujours précédé d'une préparation colique de 3 à 4 jours comportant :

- régime sans résidus
- huiles laxatives
- souvent sulfamidothérapie ou antibiothérapie intestinale, mais beaucoup d'auteurs s'en passent.

La voie d'abord médiane doit être suffisante pour aborder tout le côlon. Sauf conditions anatomiques particulières, on devrait pouvoir éviter les débridements latéraux délabrants.

A ventre ouvert, la tumeur sera facilement reconnue et ses divers aspects décrits au chapitre d'anatomie

pathologique mis en évidence.
L'aspect de cette tumeur sera une surprise pour l'opérateur puisque généralement ne ressemblant à rien de déjà vu. On peut souvent à ses caractères macroscopiques porter le diagnostic de tumeur bénigne.
Au moindre doute, un examen extemporané doit être demandé. La topographie exacte de la tumeur et son étendue sur la paroi colique seront notés, ainsi seront réunis tous les éléments nécessaires à la véritable décision chirurgicale.

II - L'ACTE CHIRURGICAL LUI-MEME

Lorsque l'on sait que cette tumeur ne récidive jamais après son exérèse, toutes les solutions peuvent être envisagées pour son traitement même les plus limitées. La décision est seulement fonction de données anatomiques. On peut envisager :

a - une résection cunéiforme limitée du côlon qui semble la solution idéale mais à condition que la base d'implantation de la tumeur soit petite et qu'elle se situe au bord anti-mésentérique. C'est la solution retenue pour le cas que nous rapportons.

b - des colectomies classiques peuvent s'imposer du fait d'une trop grande extension de la tumeur.

Le lieu de la section reste à discuter selon les conditions anatomiques et les habitudes de l'opérateur.

c - des colectomies atypiques peuvent se concevoir si les tranches de section sont bien vascularisées et saignent correctement.

III - LES SUITES OPERATOIRES

Elles sont celles d'une chirurgie clinique mineure et sont surtout fonction du terrain sur lequel s'exerce cette chirurgie.

La mortalité globale serait inférieure à trois pour cent. Nous l'avons dit, il n'y a pas de récidive et de dégénérescence.

CONCLUSION

Ainsi se présentent les leiomyomes coliques, tumeur bénigne de la paroi musculaire de côlon.

L'observation que nous avons rapportée concernait un homme jeune de 43 ans, au long passé douloureux hypogastrique, chez qui, à l'occasion d'une crise douloureuse violente que les autres, son médecin découvre une volumineuse tumeur abdominale mobile. Le bilan clinique se limitait à constater l'existance de cette tumeur, le bilan radiologique décevant, se montrait incapable d'en préciser l'origine réelle. L'intervention faisait l'exérèse limitée d'une volumineuse tumeur d'aspect bénin pesant 2,400 kg, appendue à l'angle hépatique du côlon transverse. L'examen de la pièce faisait le diagnostic de leiomyome colique.

Cette observation exceptionnelle rend bien compte de la difficulté du diagnostic des myomes coliques en situation exocolique.

A propos de cette observation d'une forme particulière de myome colique, il est intéressant de rappeler, leur connaissance relativement récente, et sur le plan étiologique, le faible nombre de cas publiés, inférieur à 80.

D'après ces courtes statistiques, on peut esquisser à grands traits la physionomie de cette curieuse

tumeur variable suivant sa forme anatomique.

A symptomatologie tumorale, nous l'avons dit, dans sa forme exocolique, elle devient douloureuse, occlusive ou hémorragique dans sa forme anatomique endocolique où le lavement baryté correctement exécuté doit la mettre en évidence.

Elle peut se développer en haltère à la fois endo et exocolique mêlant les deux types de symptomatologie.

Dans sa forme circonférentielle, elle se présentera sur le plan clinique et radiologique comme une sténose colique plus ou moins serrée d'allure bénigne.

Comme on le voit le diagnostic de leiomyome colique peut faire évoquer toute la pathologie abdominale douloureuse, tumorale, occlusive ou hémorragique, mais elle doit conduire à la laparotomie, seule capable de faire le véritable diagnostic après l'examen de la pièce.

Le geste chirurgical peut être le plus simple possible lorsque l'on sait que ces tumeurs ne dégénèrent ni ne récidivent jamais.

L'exérèse colique même la plus limitée est donc capable de guérir définitivement cette curieuse et rare tumeur.

PRINCIPALES REFERENCES

BIBLIOGRAPHIQUES

1 - AREAN (U.M.), ECHEVARRIA (R.)
Leiomiomas, leiomiosarcomas y sendo sarcomas del apareto digestivo.
Rev clin esp. 1967, 107, 3, 159-79

2 - BAKER H.L. Jr. and C.A. GOOD
Smooth muscle tumors of the alimentary tract their Roentgen manifestations.
Amer. J. Roentgen 1955, 74-246-255.

3 - BEZES H., TOSSOU H. et GOUDOTE E.
Volumineux leiomyofibrome du mesocolon transverse (3 kg) chez un enfant de 10 ans.
Lyon Chir 1958, 54, 456-459.

4 - BRUCE A.W., STALKER A.L.
Smooth muscle tumors of the alimentary tract
Brit. J. Surg. May 1959, 46, 629-33.

5 - BUSSON A. et EDELMANN G.
Leiomyome du sigmoide
Arch. App. Digest. Mars 1957, 46, 3, 196-201.

6 - BUXTON R.W.
Smooth muscle tumors of the gastro-intestinal tract.
Amer. Surg., 1960, 26, 666.

7 - CORNET R. GUERRE J., TERRIS G.
Les t meurs bénignes du côlon
In "Entretiens Bichat" 1965 Med.
Paris Expans. Sci. Fr. 1965, 153-158.

8 - COWDELL R.H.
Smoth muscle tumors of the gastrointestinal tract
Brut. J. Surg. 1950, 38, 3.

9 - DELABY J.P.
Des leiomyomes intra-coliques
Thèse Med. Paris 1956n° 283.

10 - FOURNIER PADOVAN
Examen en double contraste
Enc. Med. Chir. 33415 A 30.

11 - GASTARD J., VIVIEN P.
Leiomyome du côlon descendant
Confrontations radio-anatomo-cliniques
Presse Med.1967, 75 (suppl. 11),100.

12 - GRIGG E.R.N.
Esophagogastrointestinal leiomyo (sarco) mas
Amer. J. Med. 1961, 31, 591-618.

13 - HUNTILEY B.F. , LAURAIN A.R. , STEPHENSON W.H. .
Hemorrhage from leiomyomas of the gastrointestinal tract.
Arch. Intern. Med. U.S.A. 1960, 106 n, 2.

14 - JABLOKOW V.R., DIETER R.J.
Leiomyoma of the sigmoid colon with perforation into the retroperitoneal space.
Illinois Med. J. Jun 1967, 131, 825-6.

15 - JONS L.
Leiomyoma of the colon.
Dis. Colon-rectum sept 1964,7,413-5.

16 - KAUPP H.A. Jr , CARROL W.W. , SHIELDS J.W.
Leiomyomas of the gastrointestinal tract.
Arch. Surg. U.S.A. 1964, 88 n 5, 892-6.

17 - KHANNA K.K. et al.
Leiomyoma of the coecum.
Amer. J. Dis. Child dec 1968, 116, 675-7.

18 - MACKENZIE D.A.Jr, DONALD M.C. and WAUGH J.M.
Leiomyoma and leiomyosarcoma of the colon
Ann. Surg. 1954, 139 (1), 67-75.

19 - MILROY P., ATTYGALLE and THAMBIRAJAH M.
The origins of the leiomyomas.
Brit. J. Surg. Jan 1968, 55, 9-14.

20 - MORTON J.H., SAMUEL M.O., STABINS S.J.
Smooth muscle tumors of the alimentary canal.
Ann. Surg sept 1956, 144, 487-505.

21 - OBERHELMAN H.A., CONDON J.B. and GUZAUSKAS A.C.
Leiomyoma of gastro-intestinal tract.
surg Clin. North America 1952, 32, III.

22 - PAVLOV K., LOZANOV L.
Leiomyome du tube digestif
ONKOLOGIJA Bal. 1968, 5 n 1, 37-40.

23 - PELTAKALLIO P.
Metachronous multiples leiomyomas in the colon.
Ann. Chir. Gynaec. Fenn. 1968, 57, 229-32.

24 - SKANKALAKIS J.E., GRAY S.W., SHEPARD D., BOURNE G.H.
Smooth muscle tumors of the alimentary tract leiomyomas and leiomyosarcomas.
A review of 2525 cases.
Ch. THOMAS ed. SPRINGFIELD 1962
Progr. Chir Cancer 1965, I, 692.

BIBLIOGRAPHIE

25 - ATANASON A. and KANEV S.
Ileo-ileal coecocolic invagination caused by fibroleiomyoma.
khirurgiia 1966, 19, 201-203.

26 - BECK E. and SHULLENBERGER W.S.
Benign neoplasms of gastrointestinal tract
Quart. Bull, Indinia Univ. M. Center
1948, 10, 7-11.

27 - BERK J.E. and HAUBRICH W.S.
Benign tumors of the colon and rectum in Bockus H.L. et al. Gastroenterology ed. 2 Philadelpia W.B. SAUNDERS Co. 1964 vol. 2 p. 983.

28 - BRENDOLAN
Large leiomyome of transverse colon
Arch Ital. Chir. 1931, 29, 239-254.

29 - BRODERS A.C. Sr C. PHILIPS and J.C. STINSON
Neoplasms of the large bowel
Surg. Chir. North america 1952, 46, 629-33.

30 - CANNONNE M.M.
Un cas de myomatose generalisee du gros intestin
Rev. de Chir. Paris 1930, 68-39.

31 - CELESTINO R.R., CIRUZZI A., REBERENDOS S.,
FELDFEBER B. MEEROFF M.
Leiomyoma of the colon
Rev. Esp. Enferm. Apar. dig. Dec 1960, 19-1315-25.

32 - CHRISTOPHER-FREDERICK
Myoma of intestin
Report of a case
N.Y.M.J. 1918, 107-120.

33 - CORNET A., BARREAU G., BERGERET CH. et TERRIS G.
Schwannome du côlon
Sem. Hosp. Paris 1965, 451-456.

34 - ESTES W.L.
Myomats of the large intestine
Boston med. and Surg. 1906, 68-155.

35 - FOUKAS M. et al.
Erronous gynecological diagnosis due to intestinal tumors. On a case of leiomyoma of ileocoecal region simulating a uterin myoma.
Zbl bynack Apr. 1964, 86, 563-6.

36 - GOLDEN and STOUT A.P.
Smooth muscle tumors of the gastro-intestinal tractand retroperitoneal tissues.
Surg. Gyn. et Obst. 1941, 73, 784-810.

37 - GOOD A.
Leiomyoma of colon
Radiolagy dec. 1942, 39, 731-732.

38 - GRIFFITHS J.J.
Myoma of transverse colon.
Bri. Med. Journ. 1934, 1, 579.

39 - HARPER-TISLENGO
Benig tumors leiomyoma differential diagnosis.
Brit. J. Radiolagy avril 1945, 18, 99-107.

40 - HEURTEAUX
Note sur les tumeurs bénignes de l'intestin.
Arch. Prov de Chir. 1899, 8, 701-9.

41 - HUGHES L.E.
The incidence of benign and malignant neoplasms of the colon and rectum - a post mortem study.
Australian et New Zealand J. Surg. 1968, 30-35.

42 - JONS R.D.
Leiomyoma of the gastro-intestinal tract
Virginia M. Monthly 1935, 62-150.

43 - KARVAMURA, OKAYAMAM - IGOKHAI - PASSHI
Leiomyome of intestine
Passi jan 1932, 44.

44 - KING EL.
Benign tumors of the intestines with special reference to fibroma report of a case.
Surg. Gynec. et Obst. 1917, 25-54.

45 - KLING K.G.
Ein fall von multiplen myomen in kolon upsula lakar.
1928, 34, 307.

46 - LOOKANOFF V.A. and P.C. TSAPRALIS
Smooth muscle tumors of the colon report of a case involving the coecum and ascending colon.
J.A.M.A. 1966, 198, 88.

47 - LUMB G.
Smooth muscle tumors of the gastrointestinal tract and retroperitoneal tissues presenting as large cystic masses.
J. Path. Bact, 1951, 63, 139.

48 - MARSHALL S.F. and J.W. CHERY
Smooth muscle tumors of the alimentary canal.
Surg. Chir. North America 1955, 35,719.

49 - MARULLO U. et al.
Rare case of leiomyome of the descending mesocolon
G. Ital chir. Mar. 1964, 20, 127-40.

50 - MIDON J., CUNY G., GUERCI O., BARBIER J.M.
Leiomyosarcome du sigmoide
Ann, Med. Nancy 1964, 3, 206-209

51 - MOLINARES H.A.E.
Alguas observationes sobre tumors benignos de colon y recto. Revista de la facultad de midicina de Bogato. Juillet, aout 1958, BOGOTA.

52 - PODLAHA J.
Leiomyome of the coecum.
J.A.M.A. 1924, 83, 1962.

53 - RYAN D.C.
A case of leiomyoma of the transverse colon causing obstruction in a child.
Med. J. Australia 1948, I, 267.

54 - STARICHKOV M.S.K.
Diagnosticke leionyomy pishchvoda (the diagnosis of leiomyoma of the alimentary tract).
Vest Roentgenol radiol, 1959, 1, 74.

55 - STOUT A.P.
Tumors of the colon and rectum turell.
Dis colon and anorectum SAUMDERS Philadelphie 1959, 1, 295-311.

56 - STROM B.G. et WINBERG T.
Anteriagraphie selective percutanée de l'artère mésentérique inférieure.
Acto radiol. 1962, 57, 401-410.

57 - THAI MINHBACH
Tumeurs bégnines du côlon : à propos d'une série de 9 cas.
Thèse Med. Paris 1966 n°213.

58 - TONOUCHI S. et al
Case of giant leiomyoma of the mesenterium of the transverse colon surg the (OSAKA) Ang. 1968, 19, 203-4.

59 - WARNER H.H. and CREEN J.L. Jr
Myoma of colon
South Western Med. 1935, 19, 218.

60 - WOLF B.S.
Roentgen features of benign tumors of the colon
Surg Chir N. America 1965, 45, 1141-1155.

61 - WOOD D.A.
Tumors of the intestine
Washington D.C. armed forces institute of Pathology
Atlas of tumor pathology sect 1965, 6 fasc. 22 p.
III.

62 - YANNOPOULOS K. and STOUT A.P.
Smooth muscle tumors in children.
Cancer 1962, 15, 958.

Vu et permis d'imprimer

Toulouse, le 6 novembre 1970

Le Président de l'Université

L. LARENG

Vu :

Le Président de Thèse

M. GRIMOUD